

# 土地利用型作物部 ～研究領域：育種、栽培、農業機械～

## ◆ 主な研究課題・事業 ◆

### 課題1 水稲作におけるデータ駆動型農業実践モデルの構築

衛星データ、土壌データ等から各圃場の生産力ポテンシャルを把握するとともに、刈取適期、玄米粗タンパク質含有率、収量を推定する技術を開発します。

これらと、昨年度まで取り組んできた衛星リモートセンシングを用いた「つや姫」「雪若丸」「はえぬき」の生育診断技術を核として、本県オリジナルのデータ駆動型農業実践モデルを構築します。データに基づいた水田管理が可能となることで、管理作業の省力化や投入資材の最適化が図られます。さらに、水稲の収量、食味、品質の最大化、収益向上が期待されます。



衛星画像による生育診断

### 課題2 「雪若丸」のブランド確立に向けた高品質・良食味米の低コスト安定生産技術の開発

「つや姫」に続くブランド米として期待の大きい「雪若丸」について、省力・低コスト化しつつ高品質・良食味米を安定生産するための技術の開発に取り組んでいます。

特に、省力・低コスト栽培技術である鉄コーティング直播き栽培と高密度播種苗栽培技術を確立することによって、「雪若丸」のブランド確立が期待されます。



雪若丸

### 課題3 大規模経営体の収益性を高める作業技術体系の確立

県内でも大規模経営体が増加していますが、大豆に作付けが集中し各種作業の長期化や遅れが生じ、生産性、収益性が低い状況にあります。

そこで、大規模経営体が抱える様々な課題を解決する要素技術を組み立て、実証を行います。水田転換畑の復田手法や高速耕起・整地作業、高速・高精度播種機、小麦の高収益作付体系等、大規模経営体が活用できる要素技術を組み合わせることで、効率的な作業技術体系を確立し、生産性と収益性の向上を図ります。



高速・高精度播種が可能な大豆播種機

## 課題4 そば優良品種の開発（第4期）

本県では、在来種から純系選抜した「最上早生」と、平成8年育成の「でわかおり」が主力品種として作付けされており、平成26年には多収でそば粉の緑色が強い良食味品種「山形BW5号」を育成しました。

現在は早生で多収の有望系統「山形そば6号」を育成中です。

今後も、夏そばの作型確立や、早生、良食味・多収を目標とした優良品種の開発に取り組んでいきます。

<育種目標>

夏そば、早生、耐倒伏性、粉色・香りに優れた良食味、多収



育成中の有望系統「山形そば6号」

## 課題5 GNSS（全球測位衛星システム）農機を利用した大豆の播種・管理体系の構築

近年、県内においてもGNSS農機の導入が進んでいますが、大豆作に活用している例は少ない状況にあります。

また、規模拡大の進む大豆生産組織等では、担い手が不足しており、経験の浅いオペレーターでも高い作業精度が実現できる環境整備が求められています。

そこでGNSS農機を利用した大豆の播種・管理作業精度を検証したうえで、経験の浅いオペレーターでも高い精度で播種・管理作業ができる作業技術体系を構築し、大豆の収量・品質の安定化や生産量の維持・拡大を目指していきます。



GNSS 農機を利用した大豆播種